

河北省普通高等学校专升本考试

《信息技术概论》考试说明

注：本考试说明仅作为 2026 年普通专升本考生复习参考，最终以当年公布的考试说明为准。

一、科目简介

《信息技术概论》考试内容包括计算机基础知识、办公自动化（Office2016）、信息素养与社会责任、计算机网络与信息安全基础、算法与程序设计、新一代信息技术等。按照了解、理解和掌握三个层次进行考查。

二、具体内容与要求

（一）计算机基础知识

1. 计算机概述

了解计算机的发展历史，了解计算机的概念、特点、分类和应用领域。

2. 数制及其转换

掌握数制相关概念，掌握常用数制表示方法和相互之间的转换方法（二进制、八进制、十进制、十六进制）。

3. 数值数据与字符数据的表示

理解计算机中数值数据的表示方法。了解字符数据的表示，包括 ASCII 编码、汉字编码。掌握计算机信息单位。

4. 多媒体信息编码

了解常用的图像、音频、视频文件格式，了解图像、声音的数字化过程，了解数字图像、声音的性能指标。掌握数字图像、声音的表示及存储数据量的计算。

5. 计算机系统组成

（1）掌握计算机硬件系统组成，掌握冯·诺依曼计算机体系结构。掌握微型计算机五大部件（运算器、控制器、存储器、输入/输出设备）的功能，理解微型计算机的工作原理和工作过程。

（2）掌握计算机软件系统组成，了解常用的软件类型，理解系统软件和应

用软件的区别。了解 BIOS 的基本设置。了解常见的 DOS 命令。

(3) 了解数据库系统的基本概念，例如：数据、记录、数据库、数据库管理系统、数据库应用系统等。了解数据库系统的组成。了解数据模型的分类。了解常用数据库管理系统的应用场景，例如：Access、MySQL 等。

(4) 掌握操作系统的概念、特征及分类。了解操作系统的处理器管理、存储器管理、设备管理、文件管理和用户接口的基本功能。

(5) 掌握 Windows10 操作系统的基础知识及基本使用方法。掌握 Windows10 文件及文件夹的基本概念及操作方法。掌握 Windows10 资源管理器和控制面板的常用操作方法。

6. 数据结构

了解数据结构的定义，数据的逻辑结构与存储结构，数据结构的图形表示，线性结构与非线性结构的概念。了解线性表、栈和队列、树和二叉树等概念。

(二) 办公自动化 (Office2016)

1. 文字处理软件

(1) 了解文字处理软件的基本概念和基本功能。

(2) 掌握 Word 文档的创建、打开、保存/另存为、关闭等基本操作。

(3) 掌握 Word 文档基本编辑技术：录入、选定、插入与删除、复制与移动、查找与替换等。

(4) 掌握 Word 文档基本排版技术：字体格式设置、文本效果修饰、段落格式设置、文档页面设置、文档背景设置和文档分栏等。

(5) 掌握在 Word 文档中创建、修改或修饰表格的方法，掌握在表格中输入与编辑数据及排序、计算功能。

(6) 掌握在 Word 文档中插入与编辑图片、文本框、艺术字等的方法，掌握 Word 文档图、文、表格混排技术。

(7) 掌握 Word 文档的目录制作、文档保护的方法。了解 Word 文档修订功能。

2. 电子表格软件

(1) 了解电子表格软件的基本概念和基本功能。

(2) 掌握 Excel 工作簿和工作表的创建、打开、隐藏、保存/另存为和关闭

等基本操作。

(3) 掌握 Excel 电子表格简单布局与排版技术：数据录入和编辑，工作表和单元格的选定、插入与删除、复制与移动，工作表的重命名和工作表窗口的拆分和冻结等功能。

(4) 掌握 Excel 工作表的格式化，包括设置单元格格式、设置列宽和行高、设置条件格式、使用样式、自动套用格式、设置标题行重复、制作斜线表头等功能。

(5) 理解单元格绝对引用、相对引用和混合引用的概念，能够在实际应用中正确引用单元格。

(6) 掌握在 Excel 电子表格中使用公式的方法。

(7) 掌握 Excel 中常用函数的使用方法，例如：ABS、AVERAGE、COUNT、COUNTIF、DAY、IF、LEFT、MAX、MIN、MONTH、MID、MOD、RANK、RIGHT、SUM、SUMIF、VLOOKUP、YEAR 等。

(8) 了解 Excel 中图表类型，掌握建立、编辑和美化图表的方法。

(9) 掌握对 Excel 数据清单进行排序、筛选、分类汇总及创建数据透视表的方法。

(10) 掌握 Excel 工作表共享、保护和打印功能。

3. 演示文稿软件

(1) 了解演示文稿软件的基本概念和基本功能。

(2) 了解 PowerPoint 演示文稿的工作窗口和视图方式并会合理使用视图，掌握 PowerPoint 的创建、打开、保存/另存为和关闭等基本操作。

(3) 掌握新建、移动、复制、删除幻灯片及设置幻灯片版式的方法，掌握幻灯片母版和备注母版的使用方法。

(4) 掌握在幻灯片中插入与设置不同对象的方法，例如：文本、图片、声音、视频、艺术字、形状、表格、超级链接等。

(5) 掌握 PowerPoint 的主题选用与幻灯片背景设置方法。

(6) 掌握在 PowerPoint 中的动画设计、切换效果、放映方式及排练计时方法。

(7) 掌握 PowerPoint 演示文稿的打包、共享、保护和打印功能。

(三) 信息素养与社会责任

1.信息素养

- (1) 了解信息素养的概念、内涵，掌握信息素养的要素。
- (2) 掌握信息工具和技术并从中选择合适的信息工具和技术解决实际问题。

2.社会责任

- (1) 了解信息社会责任意识、内涵，了解信息相关法律法规与职业行为自律的要求。
- (2) 了解有效辨别虚假信息的方法。

(四) 计算机网络与信息安全基础

1.计算机网络基础知识

- (1) 了解计算机网络的基本概念、发展历程和分类，理解计算机网络功能，理解计算机网络体系结构、拓扑结构，了解常用网络通信协议（如 TCP、IP、FTP、HTTP 等）。
- (2) 了解计算机网络常用的硬件设备（如路由器、交换机、网卡等）及其功能。
- (3) 了解 Internet 的起源与发展。了解 Internet 基本术语如 WWW、统一资源定位器、主页等，理解 Internet 的 IP 地址和域名系统。掌握浏览器的基本操作技能。了解 Internet 提供的主要服务，掌握电子邮件系统的使用方法。
- (4) 理解信息检索的基本概念，了解信息检索的基本流程。

2.信息安全

- (1) 了解信息安全的基本概念和国家相关法律法规。了解计算机病毒的概念、分类、特征。
- (2) 了解信息安全及自主可控的要求。
- (3) 了解常用的信息安全技术，如密码技术、防火墙技术、反病毒技术等。
- (4) 了解网络礼仪与道德、信息伦理知识，了解隐私保护及虚假信息辨别知识。
- (5) 了解信息安全与信息伦理相关法律法规及职业行为自律的要求。

(五) 算法与程序设计

1.算法与程序设计

(1) 了解算法的概念和基本特征。理解算法的描述方法，理解累加、累乘、顺序查找、二分查找、冒泡排序算法的思想。

(2) 了解程序设计语言的发展历史和分类。了解指令、源程序、目标程序、可执行程序，汇编程序、编译程序、解释程序的概念。理解程序翻译（编译、解释）的过程。

(3) 理解程序设计的概念和基本思想。掌握程序设计的基本结构（顺序结构、选择结构、循环结构）。

2.程序流程图

(1) 了解流程图的基本概念和应用，理解并能正确使用流程图符号，能够根据实际需要画出正确的流程图。

(2) 掌握根据流程图判断算法功能、得出算法结果的方法。

(六) 新一代信息技术

1. 现代通信技术

(1) 了解现代通信技术的发展历程、现状及未来趋势。了解 5G 的概念，了解 5G 技术的特点和应用场景。

(2) 了解蓝牙、Wi-Fi、ZigBee、射频识别、卫星通信、光纤通信等现代通信技术的特点和应用场景。

2.云计算

(1) 了解云计算的发展历程、典型应用场景和未来发展趋势。

(2) 了解分布式计算、虚拟化技术及云存储技术的概念和特点，了解云计算的优势和应用场景。

(3) 了解云计算的部署模式（公有云、私有云、混合云等）。

3.大数据

(1) 了解大数据的发展历程、典型应用场景和未来发展趋势。

(2) 了解大数据结构类型和核心特征。了解大数据技术架构和系统架构的基础知识，了解爬虫、清洗等技术的基本概念及常用工具。

(3) 了解大数据应用中面临的常见安全问题以及大数据安全防护的基本措施，了解大数据安全相关法律法规。

4.物联网

- (1) 了解物联网的基本概念、发展历程。
- (2) 了解物联网的层次结构。
- (3) 了解物联网关键技术。
- (4) 了解物联网的主要应用。

5.人工智能

(1) 了解人工智能的发展历程、技术分类、常用开发平台以及在信息技术中的典型应用等。

- (2) 了解深度学习、自然语言处理及计算机视觉的概念和常用算法。
- (3) 了解人工智能在社会应用中面临的伦理、道德和法律问题。

6.虚拟现实

- (1) 了解虚拟现实技术的基本概念和发展历程。
- (2) 了解虚拟现实关键技术。
- (3) 了解虚拟现实的主要应用。

7.区块链

- (1) 了解区块链的基本概念、发展和分类。
- (2) 了解区块链关键技术。
- (3) 了解区块链技术的主要应用。

三、考试形式与参考题型

(一) 考试形式

考试采用闭卷、笔试形式，考试时间 90 分钟，满分 150 分。

(二) 参考题型

考试题型从单项选择题、多项选择题、填空题、判断题、简答题、论述题等类型中选择，也可以采用其他符合本科目考试要求的题型。